

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平1-170752

(43) 公開日 平成1年(1989)7月5日

(51) Int. C1.4

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所

F 02 M 27/02

F 02 M 25/00

審査請求 未請求 請求項の数1

(全3頁)

(21) 出願番号 特願昭62-333536

(22) 出願日 昭和62年(1987)12月25日

(71) 出願人 99999999

(株) 新燃焼システム研究所

\*

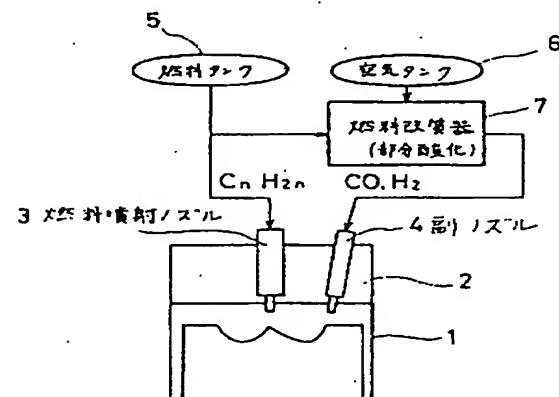
(72) 発明者 掛川 俊明

\*

(54) 【発明の名称】自動車用ディーゼル機関の排煙低減方式

## (57) 【要約】

【目的】燃料をシリンダ内に噴射する燃料噴射弁と、含酸素燃料をシリンダ内に噴射する副ノズルとを設け、含酸素燃料を燃焼後期に噴射させることにより、軽油等の供給の容易な燃料を用いて排煙を低減できるようにする。【構成】ディーゼルエンジンのシリンダヘッド2に燃料噴射ノズル3と副ノズル4とを設け、燃料タンク5からの燃料を燃料噴射ノズル3からシリンダ内に噴射させる。また燃焼タンク6からのエアとともに燃料改質器7に供給し、ここで燃料の部分酸化を行わせて改質し、この改質された混合ガスを燃焼後期において副ノズル4からシリンダ内に噴射する。燃料改質器7は、ニッケル系触媒を用いて軽油を部分酸化反応により分解するように構成し、ここで生成した一酸化炭素と水素の混合ガスを副ノズル4からシリンダ内に噴射する。



(2)

特開平1-170752

1

2

## 【特許請求の範囲】

平成4年以前発行のデータには請求項がありません。

## 【J A P I Oキーワード】

自動車, ディーゼル機関, 排煙, 低減, 方式, 燃料, シリンダ, 噴射, 燃料噴射弁, 含酸素, 副ノズル, 燃焼後期, 軽油, 供給, 容易, ディーゼルエンジン, シリンダヘッド, 燃料噴射ノズル, 燃料タンク, 燃焼タンク, 一部, 空気タンク, エア, 燃料改質器, 部分酸化, 改質, 混合ガス, 後期, ニッケル触媒, 部分酸化反応, 分解, 構成, 生成, 1酸化炭素, 水素

10

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 01-170752  
 (43)Date of publication of application : 05.07.1989

(51)Int.CI.

F02M 27/02  
F02M 25/00

(21)Application number : 62-333536  
 (22)Date of filing : 25.12.1987

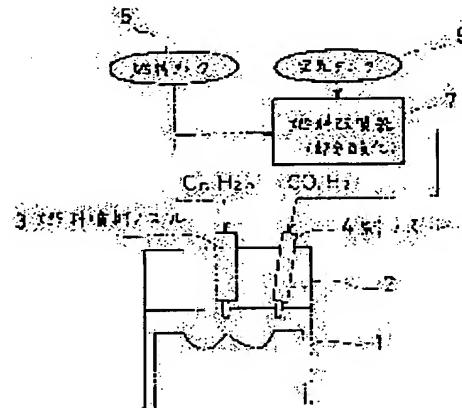
(71)Applicant : SHINNENSHIYOU SYST KENKYUSHO:KK  
 (72)Inventor : KAKEGAWA TOSHIAKI

## (54) EXHAUST SMOKE REDUCING SYSTEM OF DIESEL ENGINE FOR CAR

## (57)Abstract:

PURPOSE: To reduce exhaust smoke by means of a fuel of easy supply such as light oil or the like, by providing a fuel injection valve for injecting fuel into a cylinder and an auxiliary nozzle for injecting fuel containing oxygen into the cylinder, so that the fuel containing oxygen may be injected at the last period of combustion.

CONSTITUTION: A fuel injection nozzle 3 and an auxiliary nozzle 4 are provided on the cylinder head 2 of a diesel engine, so that the fuel from a fuel tank 5 is injected from the fuel injection nozzle 3 into the cylinder. A part of fuel from the fuel tank 5 is supplied to a fuel reformation device 7 together with air from an air tank 6 so as to be reformed by carrying out partial oxidation of fuel here. And then, this reformed fuel mixture is injected from the auxiliary nozzle 4 into the cylinder at the last period of combustion. The fuel reformation device 7 is constituted so as to decompose light oil by partial oxidation reaction by using a nickel system catalyst, so that the fuel mixture consisting of carbon monoxide formed here and hydrogen is injected from the auxiliary nozzle 4 into the cylinder.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]